



Izdevums
latviešu valodā

Informācija un paziņojumi

61. gadagājums
2018. gada 14. jūnijs

Saturs

IV Paziņojumi

DALĪBVALSTU SNIEGTA INFORMĀCIJA

2018/C 206/01

Gāzes tipi un atbilstošie piegādes spiedieni saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (ES) 2016/426 par gāzveida kurināmā iekārtām un ar ko atceļ Direktīvu 2009/142/EK 4. panta 1. punktu (Šī publikācija ir sagatavota, pamatojoties uz Komisijas saņemto informāciju no dalībvalstīm)

1

IV

(Paziņojumi)

DALĪBVALSTU SNIEGTA INFORMĀCIJA

Gāzes tipi un atbilstošie piegādes spiedieni saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (ES) 2016/426 par gāzveida kurināmā iekārtām un ar ko atceļ Direktīvu 2009/142/EK 4. panta 1. punktu

(Šī publikācija ir sagatavota, pamatojoties uz Komisijas saņemto informāciju no dalībvalstīm)

(2018/C 206/01)

BEĻĢIJA

Beļģija								
Gāzu saime	Otrā saime				Trešā saime			
Gāzu grupa	L grupa		H grupa		B grupa		P grupa	
	minimums	maksimums	minimums	maksimums	minimums	maksimums	minimums	maksimums
Augstākā siltumspēja (GCV) (MJ/m ³)	32,54	36,70	32,81	43,69	—	—	—	—
Vobbes skaitlis (MJ/m ³)	41,65	44,49	46,61	53,91	87,50 ^(a)		77,26 ^(b)	

Gāzes sastāvs pēc tilpuma (% no kopējā satura)

C ₁ līdz C ₅ saturs (summa)	(c)	(c)	(c)	(c)	(c)	(c)	(c)	(c)
N ₂ + CO ₂ saturs	(c)	(c)	(c)	(c)	(c)	(c)	(c)	(c)
CO saturs	(c)	(c)	(c)	(c)	(c)	(c)	(c)	(c)
Nepiesātināto ogļūdeņražu saturs	(c)	(c)	(c)	(c)	0	25	0	25
Ūdeņraža saturs	(c)	(c)	(c)	(c)	(c)	(c)	(c)	(c)
Informācija par toksiskām sastāvdaļām gāzveida kurināmajā	—		—		—		—	

Beļģija								
Gāzu saime	Otrā saime				Trešā saime			
Gāzu grupa	L grupa		H grupa		B grupa		P grupa	
	minimums	maksimums	minimums	maksimums	minimums	maksimums	minimums	maksimums

Padeves spiediens

	min.	nom.	maks.	min.	nom.	maks.	min.	nom.	maks.	min.	nom.	maks.
Padeves spiediens iekārtu ieejā (mbar)	18	25	30	15	20	25	20	28–30	35	25 42,5 ^(d)	37 50 ^(d)	45 57,5 ^(d)

Standartapstākļi Vobbes skaitlim un augstākajai siltumspējai (GCV)

Degšanas standarttemperatūra (°C)	15 °C											
Tilpuma mērīšanas standarttemperatūra (°C)	15 °C											
Tilpuma mērīšanas standartspiediens	1 013,25 mbar											

^(a) Komerčiālām vajadzībām paredzētais butāns, kā aprakstīts Karaļa 1999. gada 20. decembra dekrētā;

^(b) Komerčiālām vajadzībām paredzētais propāns, kā aprakstīts Karaļa 1999. gada 20. decembra dekrētā;

^(c) Nav reglamentēts;

^(d) Tikai dažām ārpus mājāsaimniecībām izmantojamām iekārtām (ēdināšanā utt.).

BULGĀRIJA

Bulgārija				
Gāzu saime	Otrā saime ^(a)		Trešā saime ^(d)	
Gāzu grupa	H grupa		B/P grupa	
	minimums	maksimums	minimums	maksimums
Augstākā siltumspēja (GCV) (MJ/m ³)	36	45,7	94	—
Vobbes skaitlis (MJ/m ³)	45,7	54,7	79,94	86,84

Gāzes sastāvs pēc tilpuma (% no kopējā satura)

	minimums	maksimums	minimums	maksimums
C ₁ līdz C ₅ saturs (summa)	92	100	—	100
N ₂ + CO ₂ saturs	0	3	^(b)	^(b)
CO saturs	^(b)	^(b)	^(b)	^(b)

Bulgārija				
Gāzu saime	Otrā saime ^(a)		Trešā saime ^(d)	
Gāzu grupa	H grupa		B/P grupa	
	minimums	maksimums	minimums	maksimums
Nepiesātināto ogļūdeņražu saturs	^(b)	^(b)	^(b)	^(b)
Ūdeņraža saturs	^(b)	^(b)	^(b)	^(b)
Informācija par toksiskām sastāvdaļām gāzveida kurināmajā	^(b)		^(b)	

Padeves spiediens						
	min.	nom.	maks.	min.	nom.	maks.
Padeves spiediens iekārtu ieejā (mbar)	17	20	25	30	30 ^(e) /50	2 000
Padeves spiediens piegādes punktā (mbar)	22	—	130	2 000	—	16 000
Pieļaujamie spiediena zudumi galalietotāja gāzes iekārtā (mbar)	1	3	^(c)	^(f)	^(f)	^(f)

Standartapstākļi Vobbes skaitlim un augstākajai siltumspējai (GCV)

Degšanas standarttemperatūra (°C)	15 °C
Tilpuma mērīšanas standarttemperatūra (°C)	15 °C
Tilpuma mērīšanas standartspiediens	1 013,25 mbar

^(a) Avots: Bulgārijas Dabasgāzes asociācija;

^(b) Dati nav pieejami;

^(c) Pie padeves spiediena 130 mbar zudumi piegādes punktā nav norādīti. Noteiktais plūsmas ātrums ir zem 6 m/s;

^(d) Tikai dažām ārpus mājaisaimniecībām izmantojamām iekārtām (ēdināšanā utt.);

^(e) Norādītā vērtība atbilst parastajiem padeves spiediena regulētājiem Bulgārijā. Pieļaujama arī nominālā vērtība 50 mbar;

^(f) Atkarīgs no iekārtas. Jautājums nav būtisks.

ČEHIJAS REPUBLIKA

Čehijas Republika				
Gāzu saime	Otrā saime		Trešā saime	
Gāzu grupa	H grupa		B/P grupa	
	minimums	maksimums	minimums	maksimums
Augstākā siltumspēja (GCV) (MJ/m ³)	33,8	42,5	101,8	134
Vobbes skaitlis (MJ/m ³)	45,7	52,2	82,6	94,7

Gāzes sastāvs pēc tilpuma (% no kopējā satura)

C ₁ līdz C ₅ saturs (summa)	92–99,5	100
N ₂ + CO ₂ saturs	0,5–8	0
CO saturs	0	0

Čehijas Republika

Gāzu saime	Otrā saime		Trešā saime	
Gāzu grupa	H grupa		B/P grupa	
	minimums	maksimums	minimums	maksimums
Nepiesātināto ogļūdeņražu saturs	0		0–65	
Ūdeņraža saturs	0		0	
Informācija par toksiskām sastāvdaļām gāzveida kurināmajā	—		—	

Padeves spiediens

	min.	nom.	maks.	min.	nom.	maks.
Padeves spiediens iekārtu ieejā (mbar)	17	20	25	25	30	35

Standartapstākļi Vobbes skaitlim un augstākajai siltumspējai (GCV)

Degšanas standarttemperatūra (°C)	15 °C
Tilpuma mērīšanas standarttemperatūra (°C)	15 °C
Tilpuma mērīšanas standartspiediens (mbar)	1 013,25 mbar

DĀNIJA

Dānija

Gāzu saime	Pirmā saime		Otrā saime		Trešā saime	
Gāzu grupa	A grupa ^(a)		H grupa		B/P grupa	
	minimums	maksimums	minimums	maksimums	minimums	maksimums
Augstākā siltumspēja (GCV) (MJ/m ³)	^(b)	^(b)	^(g)	^(g)	^(b)	^(b)
Vobbes skaitlis (MJ/m ³)	22,37	24,84	48,12 ^(h)	52,90 ^(h)	72,90 ⁽ⁱ⁾	87,31 ⁽ⁱ⁾

Gāzes sastāvs pēc tilpuma (% no kopējā satura)

C ₁ līdz C ₅ saturs (summa)	^(c)	^(c)	^(c)	^(c)	^(c)	^(c)
N ₂ + CO ₂ saturs	^(c)	^(c)	^(c)	^(c)	^(c)	^(c)
CO saturs	^(c)	^(c)	^(c)	^(c)	^(c)	^(c)
Nepiesātināto ogļūdeņražu saturs	^(c)	^(c)	^(c)	^(c)	^(c)	^(c)
Ūdeņraža saturs	^(c)	^(c)	^(c)	^(c)	^(c)	^(c)

Dānija

Gāzu saime	Pirmā saime		Otrā saime		Trešā saime	
Gāzu grupa	A grupa ^(a)		H grupa		B/P grupa	
	minimums	maksimums	minimums	maksimums	minimums	maksimums
Informācija par toksiskām sastāvdaļām gāzveida kurināmajā ^(d)	0	H ₂ S un COS ^(e) : 5 mg/m ³ ; merkaptāns ^(e) : 5 mg/m ³ ; S: 30 mg/m ³	0	H ₂ S un COS ^(e) : 5 mg/m ³ ; merkaptāns ^(e) : 5 mg/m ³ ; S: 30 mg/m ³	—	—

Padeves spiediens

	min.	nom.	maks.	min.	nom.	maks.	min.	nom.	maks.
Padeves spiediens iekārtu ieejā (mbar)	6	8	15	17	20	25	25	30	35
Padeves spiediens piegādes punktā (mbar)	^(f)	^(f)	^(f)	^(f)	^(f)	^(f)	^(g)	30	^(g)
Pieļaujamie spiediena zudumi galalietotāja gāzes iekārtā (mbar)	^(c)	^(c)	2	^(c)	^(c)	2	^(c)	^(c)	2

Standartapstākļi Vobbes skaitlim un augstākajai siltumspējai (GCV)

Degšanas standarttemperatūra (°C)	15 °C
Tilpuma mērīšanas standarttemperatūra (°C)	15 °C
Tilpuma mērīšanas standartspiediens (mbar)	1,013 bar

^(a) Dānijā pilsētas gāze ir dabasgāzes un gaisa maisījums;^(b) Dānijas Drošības tehnoloģiju iestāde nereglamentē augstāko siltumspēju;^(c) Netiek reglamentēts;^(d) Uzskaitītajās vērtībās nav iekļauts aromatizatora sērs;^(e) Mērīts kā sērs;^(f) Padeves spiedienu piegādes punktā nosaka vietējais pilsētās gāzes izplatītājs;^(g) Dānijas Drošības tehnoloģiju iestāde nereglamentē augstāko siltumspēju, bet saskaņā ar noteikumiem dabasgāzes relatīvajam blīvumam jābūt no 0,555 līdz 0,7;^(h) Anormāli piegādes apstākļi: ja Dānijas Drošības tehnoloģiju iestāde ir apstiprinājusi ārkārtas situāciju plānu, kurā piegāde ir atļauta anormālā piegādes diapazonā, Vobbes skaitlis var būt no 47,44 līdz 48,12 MJ/m³;⁽ⁱ⁾ Padeves spiedienu piegādes punktā nosaka vietējais dabasgāzes izplatītājs;^(j) Trešās saimes gāzēm nemainīgi jāatbilst starptautiskā standarta ISO 9162 prasībām.

VĀCIJA

Vācija

Gāzu saime	Otrā				Trešā			
Gāzu grupa	H grupa		L grupa		P grupa		B grupa	
	Minimums	Maksimums	Minimums	Maksimums	Minimums	Maksimums	Minimums	Maksimums
GCV: augstākā siltumspēja (MJ/m ³)	34,5	44,7	28,7	38,6	101,2 ^(d)		133,8 ^(d)	
Vobbes skaitlis (MJ/m ³)	46,50 ^(a)	53,60	37,60 ^(b)	44,40	72,90 ^(e)	87,30 ^(e)	81,80	87,30

Gāzes sastāvs pēc tilpuma (% no kopējā satura)

C ₁ līdz C ₅ saturs (kopā)	—	100	—	100	—	100	—	100
N ₂ + CO ₂ saturs	2,5	4		—		—		—
CO saturs	—		—		—		—	
Nepiesātināto ogleņraža saturs	—		—		10 %		10 %	
Ūdeņraža saturs	0	0,2–10	0	0,2–10	0	0,2 ^(f)	0	0,2 ^(f)
Informācija par toksiskām sastāvdaļām gāzveida kurināmajā	—	H ₂ S un COS: 5 mg/m ³	—	H ₂ S un COS: 5 mg/m ³	—	H ₂ S: tehniski tīra / S no COS: 5 mg/kg	—	H ₂ S: tehniski tīra / S no COS: 5 mg/kg

Padeves spiediens

	Minimālais	Nominālais	Maksimālais	Minimālais	Nominālais	Maksimālais	Minimālais	Nominālais	Maksimālais	Minimālais	Nominālais	Maksimālais
Padeves spiediens iekārtu ieejā (mbar)	18	20	25	18	20	25	42,5	50	57,5	42,5	50	57,5
Padeves spiediens piegādes punktā (mbar)	20	23	25,3	20	23	25,3	42,5	50	57,5	42,5	50	57,5
Pieļaujamie spiediena zudumi galalietotāja gāzes iekārtā (mbar)	3 ^(c)			3 ^(c)			5 ^(c)			5 ^(c)		

Standartapstākļi Vobbes skaitlim un augstākajai siltumspējai:

Degšanas standarttemperatūra (°C)	15 °C
Tilpuma mērīšanas standarttemperatūra (°C)	15 °C

Vācija								
Gāzu saime	Otrā				Trešā			
Gāzu grupa	H grupa		L grupa		P grupa		B grupa	
	Minimums	Maksimums	Minimums	Maksimums	Minimums	Maksimums	Minimums	Maksimums
Tilpuma mērīšanas standartspiediens (mbar)	1 013,25 mbar							

(^a) H grupa: piemērotām gāzes iekārtām (piem., iekārtu kategorijai I2E) ierobežotu laiku pieļaujams Vobbes skaitļa samazinājums līdz $WS_n = 43,2 \text{ MJ/m}^3$ ($12,0 \text{ kWh/m}^3$), lai izvairītos no piegādes pārtraukuma; iekārtas iestatījumam jāpaliek nemainīgam: $WS_n = 54,0 \text{ MJ/m}^3$ ($15,0 \text{ kWh/m}^3$). ($40,95 \text{ MJ/m}^3$ (15°C));

(^b) L grupa: piemērotām gāzes iekārtām (piem., iekārtu kategorijai I2ELL) ierobežotu laiku pieļaujams Vobbes skaitļa samazinājums līdz $WS_n = 36,0 \text{ MJ/m}^3$ ($10,0 \text{ kWh/m}^3$), lai izmantotu dabasgāzes, kurās ir augsts inerto gāzu saturs; iekārtas iestatījumam jāpaliek nemainīgam: $WS_n = 44,6 \text{ MJ/m}^3$ ($12,4 \text{ kWh/m}^3$). ($34,13 \text{ MJ/m}^3$ (15°C)));

(^c) Izmantošanai mājāsaimniecībās vai līdzīgam lietojumam; komerciālam vai rūpnieciskam lietojumam iespējamas novirzes;

(^d) Nominālais;

(^e) Tikai no stacionārās cisternas;

(^f) Ūdeņradis, slāpekļis, skābeklis un metāns.

SPĀNIJA

Spānija						
Gāzu saime	Otrā		Trešā			
Gāzu grupa	H grupa		P grupa		B grupa	
	minimums	maksimums	minimums	maksimums	minimums	maksimums
Augstākā siltumspēja (GCV) (MJ/m^3)	31,86	45,28	95,65	101,68	119,78	126,1
Vobbes skaitlis (MJ/m^3)	45,66	54,76	76,61	78,94	85,23	87,43

Gāzes sastāvs pēc tilpuma (% no kopējā satura)

	(^a)		(ⁱ)			
	(^b)	100 (^c)	—	—	—	—
C_1 līdz C_5 saturs un C_{6+} mikroelementi (%) (summa)	(^b)	100 (^c)	—	—	—	—
C_2 saturs (%)	—	—	0	2,5	0	2
C_3 saturs (%)	—	—	80	100	0	20
C_4 saturs (%)	—	—	0	20	80	100
C_5 saturs (%)	—	—	0	1,5	0	1,5
$N_2 + CO_2$ saturs (%)	0	2,5 (^d)	—	—	—	—
CO saturs (%)	0 (^e) 0 (^f)	0 (^e) 2 (^f)	—	—	—	—
Nepiesātināto ogļūdeņražu saturs (%)	(^g)		0 (^k) 0 ppm (^l)	35 (^k) 1 000 ppm (^l)	0 (^k) 0 ppm (^l)	20 (^k) 1 000 ppm (^l)

Spānija						
Gāzu saime	Otrā		Trešā			
Gāzu grupa	H grupa		P grupa		B grupa	
	minimums	maksimums	minimums	maksimums	minimums	maksimums
Ūdeņraža saturs (%)	0 ^(e) 0 ^(f)	0 ^(e) 5 ^(f)	—	—	—	—

Informācija par toksiskām sastāvdaļām gāzveida kurināmajā

	^(h)	^(m)
--	----------------	----------------

Padeves spiediens

	minimālais ⁽ⁱ⁾	nominālais ⁽ⁱ⁾	maksimālais ⁽ⁱ⁾	minimālais ⁽ⁱ⁾	nominālais ⁽ⁱ⁾	maksimālais ⁽ⁱ⁾	minimālais ⁽ⁱ⁾	nominālais ⁽ⁱ⁾	maksimālais ⁽ⁱ⁾
Padeves spiediens iekārtu ieejā (mbar)	17	20	25	20 ⁽ⁿ⁾ 42,5 ^(o) 25 ^(p) 20/25/ 42,5 ^(q)	(28–30) 37 ⁽ⁿ⁾ 50 ^(o) 37 ^(p) 29/37/ 50 ^(q)	45 ⁽ⁿ⁾ 57,5 ^(o) 45 ^(p) 35/45/ 57,5 ^(q)	20 ⁽ⁿ⁾ 20 ⁽ⁱ⁾ 20/25/ 42,5 ^(q)	(28–30) 37 ⁽ⁿ⁾ 29 ⁽ⁱ⁾ 29/37/ 50 ^(q)	45 ⁽ⁿ⁾ 35 ⁽ⁱ⁾ 35/45/ 57,5 ^(q)

Standartapstākļi Vobbesskaitlim un augstākajai siltumspējai

Degšanas standarttemperatūra (°C)	15°C
Tilpuma mērīšanas standarttemperatūra (°C)	15°C
Tilpuma mērīšanas standartspiediens (mbar)	1,01325 bar

^(a) Pamatojoties uz gāzes sistēmu PD-01 tehniskās pārvaldības standartu detalizēto protokolu "Gāzes mērīšana, kvalitāte un odorizācija";

^(b) Minimums nav noteikts. Šādi var panākt atbilstību minimālajai GCV un minimālajam Vobbesskaitlim. ^(c) Nedrīkst pārsniegt vērtību, ar kuru nodrošina atbilstību maksimālajai GCV un maksimālajam Vobbesskaitlim;

^(e) Nedrīkst pārsniegt vērtību, ar kuru nodrošina atbilstību maksimālajai GCV un maksimālajam Vobbesskaitlim;

^(d) Attiecībā uz CO₂. Attiecībā uz maisījumiem, ar kuriem panākt atbilstību minimālajai GCV un minimālajam Vobbesskaitlim;

^(e) Dabāsgāze;

^(f) Netradicionālas izcelsmes gāzēm (PD-01 4. tabula);

^(g) Nav noteikts. Pieļauj atbilstību maksimālajai rasas punkta temperatūrai +5 °C pie spiediena no 1 līdz 70 bar;

^(h) Dabāsgāze nedrīkst saturēt toksiskus elementus;

⁽ⁱ⁾ Iekārtās, kas nav paredzētas lietošanai mājāsaimniecībās, spiediens drīkst mainīties atkarībā no iekārtas darbības režīma atbilstoši norādījumiem ražotāja sagatavotajā lietošanas rokasgrāmatā;

^(j) Gāzes sastāvs ir noteikts Karaļa 2006. gada 31. janvāra Dekrētā 61/2006, ar ko nosaka degvielas, dīzeļdegvielas un sašķidrinātās naftas gāzes specifikācijas un reglamentē dažu biodegvielu izmantošanu;

^(k) Kopējie olefini;

^(l) Diolefini un acetilēns;

^(m) LPG nedrīkst saturēt toksiskus elementus;

⁽ⁿ⁾ Iekārtas kategorija 3+;

^(o) Iekārtas kategorija 3P(50);

^(p) Iekārtas kategorija 3P(37);

^(q) Iekārtas kategorija 3R;

^(r) Iekārtas kategorija 3B.

FRANCIJA

Francija (I tabula)

Gāzu saime	Pirmā saime				Otrā saime			
Gāzu grupa	C grupa				H grupa		L grupa	
	min.	maks.	min.	maks.	min.	maks.	min.	maks.
Augstākā siltumspēja (GCV) (MJ/m ³)	24,27 ^(a)		25,93 ^(a)		37,16	44,45	32,99	36,47
Vobbes skaitlis (MJ/m ³)	26,5 ^(a)		23,9 ^(a)		46,55	53,58	40,99	44,57

Gāzes sastāvs pēc tilpuma (% no kopējā satura)

C ₁ līdz C ₅ saturs (summa)	(^b)	~ 21	(^b)	(^b)
N ₂ + CO ₂ saturs	(^b)	0	CO ₂ < 3,5 CO ₂ < 2,5 ^(c)	CO ₂ < 11,7 CO ₂ < 2,5 ^(c)
CO saturs	(^b)	0	< 2	< 2
Nepiesātināto oglekļa saturs	(^b)	0	(^b)	(^b)
Ūdeņraža saturs	(^b)	0	< 6	< 6
Informācija par toksiskām sastāvdaļām gāzveida kurināmajā	(^b)	(^b)	Hg < 1 g/m ³ Cl < 1 mg/ m ³ F < 10 mg/m ³	Hg < 1 g/m ³ Cl < 1 mg/ m ³ F < 10 mg/m ³

Padeves spiediens

	min.	nom.	maks.	min.	nom.	maks.	min.	nom.	maks.	min.	nom.	maks.
Padeves spiediens iekārtu ieejā (mbar)	6	8	15	6	8	15	17	20	25	20	25	30
Padeves spiediens piegādes punktā (mbar)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pieļaujamie spiediena zudumi galalietotāja gāzes iekārtā (mbar)	—			—			—			—		

Standartapstākļi Vobbes skaitlim un augstākajai siltumspējai (GCV)

Degšanas standarttemperatūra (°C)	15 °C
Tilpuma mērīšanas standarttemperatūra (°C)	15 °C
Tilpuma mērīšanas standartspiediens (mbar)	1 013,25 mbar

Francija (II tabula)

Gāzu saime	Trešā saime					
Gāzu grupa	P grupa		B grupa		B/P grupa	
	min.	maks.	min.	maks.	min.	maks.
Augstākā siltumspēja (GCV) (MJ/m ³)	97	104	124	134	97	134
Vobbes skaitlis (MJ/m ³)	79	82	89	93	75,46	85,22

Gāzes sastāvs pēc tilpuma (% no kopējā satura)

C ₁ līdz C ₅ saturs (summa)	99	100	99	100	99	100
N ₂ + CO ₂ saturs	< 0,5		< 0,5		< 0,5	
CO saturs	< 0,5		< 0,5		< 0,5	
Nepiesātināto ogļūdeņražu saturs	0,05	50	0,05	50	0,05	50
Ūdeņraža saturs	< 0,5		< 0,5		< 0,5	
Informācija par toksiskām sastāvdaļām gāzveida kurināmajā	0		0		0	

Padeves spiediens

	min.	nom.	maks.	min.	nom.	maks.	min.	nom.	maks.
Padeves spiediens iekārtu ieejā (mbar)	25 42,5 ^(d) 100 ^(d)	37 50 ^(d) 148 ^(d)	45 57,5 ^(d) 180 ^(d)	20 60 ^(d)	28–30 112 ^(d)	35 140 ^(d)	25	28–30	35
Padeves spiediens piegādes punktā (mbar)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pieļaujamie spiediena zudumi galalietotāja gāzes iekārtā (mbar)	—			—			—		

Standartapstākļi Vobbes skaitlim un augstākajai siltumspējai (GCV)

Degšanas standarttemperatūra (°C)	15 °C
Tilpuma mērīšanas standarttemperatūra (°C)	15 °C
Tilpuma mērīšanas standartspiediens (mbar)	1 013,25 mbar

^(a) Vidējā vērtība;^(b) Nav pieejams;^(c) Ja pieslēgts pie pārvades tīkla;^(d) Tikai dažām ārpus mājāsaimniecībām izmantojamām iekārtām.

HORVĀTIJA

Horvātija

Gāzu saime	Otrā saime		Trešā saime			
Gāzu grupa	H grupa		B/P grupa		P grupa	
	minimums	maksimums	minimums	maksimums	minimums	maksimums
Augstākā siltumspēja (GCV) (MJ/m ³)	37	45,9	97,99	123,8	97,99	123,8
Vobbes skaitlis (MJ/m ³)	45,9	56,92	72,5	91,58	72,5	91,58

Gāzes sastāvs pēc tilpuma (% no kopējā satura)

C ₁ līdz C ₅ saturs (summa)	85	98	95	99	95	99
N ₂ + CO ₂ saturs	0	7	0	9,8	—	
CO saturs	—		—	—	—	
Nepiesātināto ogļūdeņražu saturs	0		—	—	—	
Ūdeņraža saturs	0		0		0	

Informācija par toksiskām sastāvdaļām gāzveida kurināmajā

H ₂ S+COS (mg/m ³)	0	5	0	13,9	—	
S (mg/m ³)	0	30	0	38	—	
* RHS toksīni (mg/m ³)	—	6 ^(a)	—		—	

Padeves spiediens

	min.	nom.	maks.	min.	nom.	maks.	min.	nom.	maks.
Padeves spiediens piegādes punktā (mbar)	22	22	50	22	30	37	22	37	50
Pieļaujamie spiediena zudumi galalietotāja gāzes iekārtā (mbar)	5	0	8	—	0	—	—	0	—

Standartapstākļi Vobbes skaitlim un augstākajai siltumspējai (GCV)

Degšanas standarttemperatūra (°C)	15 °C								
Tilpuma mērīšanas standarttemperatūra (°C)	15 °C								
Tilpuma mērīšanas standartspiediens	1 013,25 mbar								

^(a) Šie dati ir robežvērtības, kas noteiktas uz praktiskās pieredzes pamata. Gāzveida kurināmā kvalitātes standartā nav atsaucies uz RHS toksīniem (mg/m³).

KIPRA

Kipra

Gāzu saime	Trešā saime	
Gāzu grupa		
	minimums	maksimums
Augstākā siltumspēja (GCV) (MJ/m ³)	(a)	(a)
Vobbes skaitlis (MJ/m ³)	85,9 (b) 80,2 (c)	85,9 (b) 80,2 (c)

Gāzes sastāvs pēc tilpuma (% no kopējā satura) (d)

C ₁	—	
C ₂	1,0	1,0
C ₃	38,2	38,2
C ₄	60,1	60,1
C ₅	0,7	0,7
N ₂ + CO ₂ saturs	(a)	
CO saturs	(a)	
Nepiesātināto oglekļa saturs	0,03	42,78
Ūdeņraža saturs	(a)	
Informācija par toksiskām sastāvdaļām gāzveida kurināmajā	(a)	

Padeves spiediens

	min.	nom.	maks.
Padeves spiediens iekārtu ieejā (e) (mbar)	—	—	50 (f) 100 (g) 100 (h) 300 (i) 50 (j) 100 (k) 50 (l) 300 (m)
Padeves spiediens piegādes punktā (mbar)	(a)		
Pieļaujamie spiediena zudumi galalietotāja gāzes iekārtā (mbar)	(a)		

Standartapstākļi Vobbes skaitlim un augstākajai siltumspējai (GCV)

Degšanas standarttemperatūra (°C)	15 °C
Tilpuma mērīšanas standarttemperatūra (°C)	15 °C
Tilpuma mērīšanas standartspiediens	1 013,25 mbar

(a) Nav norādīts;

(b) LPG ar 100 % butāna saturu;

- (^c) LPG ar 60 % propāna un 40 % butāna saturu;
 (^d) Vidējais LPG saturs pēc tilpuma 2017. gadā;
 (^e) Maksimālais pieļaujamais LPG cauruļu darba spiediens ēkā atkarībā no tās lietojuma nedrīkst pārsniegt norādītos ierobežojumus, izņemot, ja ražotājs gāzes iekārtu ir sertificējis augstākam spiedienam un ja to ir pārbaudījis Darba inspekcijas departamenta inspektors;
 (^f) Gāzes iekārtas ar savienojuma spiedienu līdz 50 mbar;
 (^g) Centrālapsildes katlu telpas;
 (^h) Lielu ēku katlu telpas, slimnīcas, viesnīcas utt., ja to patēriņš nepārsniedz 300 kg/h;
 (ⁱ) Lielu ēku katlu telpas, slimnīcas, viesnīcas utt., ja to patēriņš pārsniedz 300 kg/h;
 (^j) Komerčiālās virtuves;
 (^k) Citas komerciekārtas;
 (^l) Akadēmiskās laboratorijas;
 (^m) Pētniecības laboratorijas.

LATVIJA

Latvija				
Gāzu saime	Otrā saime		Trešā saime	
Gāzu grupa	H grupa		B/P grupa	
	minimums	maksimums	minimums	maksimums
Augstākā siltumspēja (GCV) (MJ/m ³)	31,82	34,87	101,27	110,02
Vobbes skaitlis (MJ/m ³)	47,02	51,98	76,7	83,3

Gāzes sastāvs pēc tilpuma (% no kopējā satura)

C ₁ līdz C ₅ saturs (summa)	96,5	98,5	98,8	
N ₂ + CO ₂ saturs	~ 1		0	1
CO saturs	~ 0,36		0	1
Nepiesātināto oglekļaūdeņražu saturs	0,06	0,07	0	1
Ūdeņraža saturs	0,06	0,07	0	1
Informācija par toksiskām sastāvdaļām gāzveida kurināmajā	—		—	

Padeves spiediens

	min.	nom.	maks.	min.	nom.	maks.
Padeves spiediens iekārtu ieejā (mbar)	17	20	25	20	30	45
Padeves spiediens piegādes punktā (mbar)	17	20	25	20	30	45
Pieļaujamie spiediena zudumi galalietotāja gāzes iekārtā (mbar)	0	0,5	1	0	0,5	1

Standartapstākļi Vobbes skaitlim un augstākajai siltumspējai (GCV)

Degšanas standarttemperatūra (°C)	20 °C (^a)	15 °C
Tilpuma mērīšanas standarttemperatūra (°C)	20 °C (^a)	15 °C
Tilpuma mērīšanas standartspiediens (mbar)	1 013,25 mbar	1 013,25 mbar

(^a) Parastā temperatūra atbilstoši apstākļiem sausajai gāzei Latvijā: temperatūra 20 °C, gaisa spiediens 1,01325 bar.

LIETUVA

Lietuva			
Gāzu saime	Otrā saime		
Gāzu grupa	H grupa		
	minimums	maksimums	
Augstākā siltumspēja (GCV) (MJ/m³)	34,56	—	
Vobbes skaitlis (MJ/m³)	47,016	51,984	
Gāzes sastāvs pēc tilpuma (% no kopējā satura)			
C ₁ līdz C ₅ saturs (summa)	90	—	
N ₂ + CO ₂ saturs	—	5,5	
CO saturs	(a)		
Nepiesātināto ogļūdeņražu saturs	—	—	
Ūdeņraža saturs	—	2	
Informācija par toksiskām sastāvdaļām gāzveida kurināmajā	aizliegtas		
Padeves spiediens			
	min.	nom.	maks.
Padeves spiediens iekārtu ieejā (mbar)	21	—	30
Padeves spiediens piegādes punktā (mbar)	—		
Pieļaujamie spiediena zudumi galalietotāja gāzes iekārtā (mbar)	—		
Standartapstākļi Vobbes skaitlim un augstākajai siltumspējai (GCV)			
Degšanas standarttemperatūra (°C)	25 °C		
Tilpuma mērīšanas standarttemperatūra (°C)	20 °C		
Tilpuma mērīšanas standartspiediens (mbar)	1 013,25 mbar		
(a) Netiek regulēts.			

LUKSEMBURGA

Luksemburga

Gāzu saime	Otrā saime	
Gāzu grupa	H grupa	
	minimums	maksimums
Augstākā siltumspēja (GCV) (MJ/m ³)	36,5	47,2
Vobbes skaitlis (MJ/m ³)	49,0	56,5

Gāzes sastāvs pēc tilpuma (% no kopējā satura)

C ₁ līdz C ₅ saturs (summa)	> 86	99
N ₂ + CO ₂ saturs	—	4,5
CO saturs	(a)	
Nepiesātināto ogļūdeņražu saturs	(a)	
Ūdeņraža saturs	(a)	
Informācija par toksiskām sastāvdaļām gāzveida kurināmajā	—	

Padeves spiediens

	min.	nom.	maks.
Padeves spiediens iekārtu ieejā (mbar)	17 (15) (b)	20	25 (c)
Padeves spiediens piegādes punktā (d) (mbar)	19,7	20	24,3
Pieļaujamie spiediena zudumi galalietotāja gāzes iekārtā (mbar)	—	—	1,6

Standartapstākļi Vobbes skaitlim un augstākajai siltumspējai (GCV)

Degšanas standarttemperatūra (°C)	15 °C
Tilpuma mērīšanas standarttemperatūra (°C)	15 °C
Tilpuma mērīšanas standartspiediens (mbar)	1 013,25 mbar

(a) Netiek mērīts;

(b) Degļi ar gaisa impulsu;

(c) Tiek ņemtas vērā iekārtas ražotāja noteiktās min. un maks. vērtības (tās var būt ļoti atšķirīgas);

(d) Padeves spiediens piegādes punktā: atkarīgs no regulējuma pielāides un padeves spiediena zudumiem.

NĪDERLANDE

Nīderlande ⁽¹⁾

Gāzu saime	Pirmā		Otrā		Trešā	
Gāzu grupa						
	Minimums	Maksimums	Minimums	Maksimums	Minimums	Maksimums
Augstākā siltumspēja (GCV) (MJ/m ³)						
Vobbes skaitlis ⁽²⁾ (MJ/m ³)			H gāzes tīkls: 44,59 G gāzes tīkls, G nosacījumi: 41,23 G gāzes tīkls, G+ nosacījumi: 41,23	H gāzes tīkls: 52,84 G gāzes tīkls, G nosacījumi: 42,13 G gāzes tīkls, G+ nosacījumi: 42,98		

Gāzes sastāvs pēc tilpuma (% no kopējā satura)

C ₁ līdz C ₅ saturs (summa) ⁽³⁾						
N ₂ + CO ₂ saturs				H gāzes tīkls: ≤ 3,2 mol % (Oude Pekela apakšsistēma), ≤ 2,5 mol % (pārējā Nīderlandes terito- rija) G gāzes tīkls, G un G+ nosacījumi: ≤ 10,3 mol % (RTL un RNB tīkli), ≤ 8 mol % (HTL Ziemeļho- landes, Dienvidho- landes, Utrehtas un Flevolandes provincēs), ≤ 3 mol % (HTL pārējā Nīderlandes terito- rijā) ⁽⁴⁾ .		

Nīderlande ⁽¹⁾

Gāzu saime	Pirmā		Otrā		Trešā	
Gāzu grupa						
	Minimums	Maksimums	Minimums	Maksimums	Minimums	Maksimums
CO saturs				H gāzes tīkls: $\leq 1,5$ mol % (<i>refinery</i> gāzes sistēma); $\leq 2\,900$ mg/m³(n) (pārējā Nīderlandes teritorijā) G gāzes tīkls: G un G+ nosacījumi: $\leq 2\,900$ mg/m³(n); E nosacījumiem vērtība vēl nav noteikta.		
Nepiesātināto ogļūdeņražu saturs				Sk. Gāzes kvalitātes rīkojumu.		
Ūdeņraža saturs				H gāzes tīkls: ≤ 40 mol % (<i>refinery</i> gāzes sistēma); $\leq 0,02$ mol % (pārējā Nīderlandes teritorijā) G gāzes tīkls: G un G+ nosacījumi: $\leq 0,02$ mol % (RTL un HTL tīklos); $\leq 0,5$ mol % (RNB tīklā) E nosacījumi: vērtība vēl nav noteikta.		
Informācija par toksiskām sastāvdaļām gāzveida kurināmajā				Sk. Gāzes kvalitātes rīkojumu. Piemēro arī REACH regulu.		

Nīderlande ⁽¹⁾

Gāzu saime	Pirmā		Otrā		Trešā	
Gāzu grupa						
	Minimums	Maksimums	Minimums	Maksimums	Minimums	Maksimums

Padeves spiediens ⁽⁵⁾

Gāzu saime	Pirmā			Otrā			Trešā		
	Minimālais	Nominālais	Maksimālais	Minimālais	Nominālais	Maksimālais	Minimālais	Nominālais	Maksimālais
Padeves spiediens iekārtu ieejā (mbar)				H gāzes tīkls: konkrētu prasību nav G gāzes tīkls: G un G+ nosacījumi: 20 mbar, E nosacījumi: vismaz 17 mbar	H gāzes tīkls: konkrētu prasību nav G gāzes tīkls: G un G+ nosacījumi: nomināli 25 mbar ⁽⁶⁾ , E nosacījumi: nomināli 20 mbar	H gāzes tīkls: konkrētu prasību nav G gāzes tīkls: G un G+ nosacījumi: maksimālais spiediens: 30 mbar, E nosacījumi: maksimāli 25 mbar	propāns (1): 25 propāns (2): 25 propāns (3): 42,5 propāns/butāns: 25	propāns (1): 30 propāns (2): 37 propāns (3): 50 propāns/butāns: 30	propāns (1): 35 propāns (2): 45 propāns (3): 57,5 propāns/butāns: 35
Padeves spiediens piegādes punktā (mbar)									
Pielaujamie spiediena zudumi galalietotāja gāzes iekārtā (mbar)									

Standartapstākļi Vobbes skaitlim un augstākajai siltumspējai

Degšanas standarttemperatūra (°C)	15
Tilpuma mērīšanas standarttemperatūra (°C)	15
Tilpuma mērīšanas standartspiediens (mbar)	1 013,25

⁽¹⁾ Gāzes iekārtām, kas pieslēgtas (dabas) gāzes tīklam (otrā saime):

Gāzes likuma (tas saistīts ar publisko gāzes tīklu) 11. pantā teikts:

1. Gāzei, ko ievada gāzes pārvades tīklā vai ko piegādā tīkla pārvaldītāji izvades punktos, jāatbilst prasībām, ko nosaka ministrijas rīkojumā. Minētās prasības ievades un izvades punktiem var būt atšķirīgas, un tās var būt atkarīgas no enerģijas satura, spiediena un reģiona.
2. Prasībās, kas minētas 1. punktā, ņem vērā gāzes pārvades un izmantošanas drošumu, efektivitāti (tostarp sabiedrībai radīto izmaksu minimizēšanu), uzticamību un ilgtspējību.
2. punkts nozīmē, ka neatkarīgi no ministrijas rīkojuma noteikumiem gāzes piegādē vai minētās piegādes izmaiņu gadījumā jānodrošina drošība un efektivitāte. Šajā sakarā īpaši svarīgi ņemt vērā esošo iekārtu un gāzes tīklu tehniskās iespējas.

Dabazgāzes tīkla gāzes piegādes klasifikācija: No gāzes iekārtu perspektīvas Nīderlandē publisko gāzes tīklu iedala trīs galvenajās grupās:

1. H gāzes tīkls, kurā ietilpst reģionālās sistēmas, un dažām no tām ir savas gāzes piegādes specifikācijas. Aptuveni 80 lielapjoma patērētāji ir pieslēgti H tīklam un RNB (*Regionale netbeheerders*) (Reģionālā tīkla pārvaldītāji) lielapjoma patērētāju H tīklam.
2. G gāzes tīkls, kurā notiek pārslēgšanās starp trim stabiliem nosacījumiem:
 - a) G piegādes nosacījumi, kurus šobrīd piemēro visā G gāzes tīklā,
 - b) G+ piegādes nosacījumi, kuri nestāsies spēkā pirms 2022. gada,
 - c) E piegādes nosacījumi, kuri nestāsies spēkā pirms 2030. gada. Sagaidāms, ka minētie piegādes nosacījumi var stāties spēkā to gāzes iekārtu ekspluatācijas laikā, kuras sistēmai tiek pieslēgtas 2018. gadā. Attiecībā uz E piegādes nosacījumiem nav paredzētas tādas precīzas gāzes piegādes prasības, kādas šobrīd ir noteiktas gan G, gan G+ nosacījumiem. E piegādes nosacījumi tiks izstrādāti, kad notiks to faktiskā īstenošana. Būs jānodrošina, ka pievadītā gāze ir piemērota (Gāzes likuma 11. panta nozīmē) I_{2,E} kategorijas iekārtām ar nominālo spiedienu 20 mbar.
3. L gāzes tīkls, kurš ir paredzēts eksportam un no kura gāze Nīderlandes teritorijā netiek piegādāta Regulas (ES) 2016/426 nozīmē.

Turklāt minētie tīkli ir iedalīti trīs apakšlīmeņos atkarībā no spiediena tajos:

1. HTL (*hooftransportleiding*) (galvenie pārvades cauruļvadi) tīkls,
2. RTL (*regionale transportleiding*) (reģionālie pārvades cauruļvadi) tīkls,
3. RNB tīkls.

Gāzi var pievadīt pie jebkāda spiediena. Gāzes pievades nosacījumi pie dažādiem spiedieniem var būt atšķirīgi.

Citas gāzes iekārtas:

Gāzēm, kas netiek pārvadītas pa dabasgāzes tīklu, piemēram, propāns un butāns vai to maisījums, nav konkrētu noteikumu par gāzes pievades nosacījumiem. Iesaistītās personas parasti veic pasākumus saskaņā ar privāttiesībām par šādas gāzes pievadi, bieži piemērojot brīvi izraudzītus standartus. Informatīvā nolūkā šajā pielikumā norādītas visbiežāk izmantotās standartvērtības.

(²) Gāzes iekārtām, kas pieslēgtas (dabas) gāzes tīklam (otrā saime):

H gāzes tīklā: atkarībā no reģionālās sistēmas.

H gāzes tīkla reģionālā sistēma, kā noteikts Gāzes kvalitātes rīkojumā.	Vobbes skaitlis, Gāzes kvalitātes rīkojums	Vobbes skaitlis, Gāzes kvalitātes rīkojums	Konvertētais Vobbes skaitlis	Konvertētais Vobbes skaitlis
	min.	maks.	min.	maks.
	MJ/m ³ (25/0)	MJ/m ³ (25/0)	MJ/m ³ (15/15)	MJ/m ³ (15/15)
Citas gāzes sistēmas	47,0	55,7	44,59	52,84
Delfzijl gāzes sistēma	48,6	55,7	46,11	52,84
Eemshaven gāzes sistēma	47,2	55,7	44,78	52,84
Zuidoost-Drenthe gāzes sistēma	49,0	55,7	46,49	52,84
GZI (<i>gaszuiveringsinstallatie</i>) (gāzes attīrīšanas stacija) gāzes sistēma	43,46	55,7	41,23	52,84
IJmond gāzes sistēma	49,3	55,7	46,77	52,84
Limburgas province	49,0	55,7	46,49	52,84
Ziemeļholandes, Dienvidholandes un Groningenas province	48,3	55,7	45,82	52,84
Refinery gāzes sistēma	48,3	55,7	45,82	52,84
Westgas/Waalhaven gāzes sistēma	47,0	57,5	44,59	54,55
Maasmond gāzes sistēma	47,0	56	44,59	53,13
LNG gāzes sistēma	47,0	57,2	44,59	54,27
Konvertēšanas koeficients pārejai no 25/0 uz 15/15			0,9487	0,9487

G gāzes tīkls

G gāzes tīkla piegādes nosacījumi, kas noteikti Gāzes kvalitātes rīkojumā	Vobbes skaitlis, Gāzes kvalitātes rīkojums	Vobbes skaitlis, Gāzes kvalitātes rīkojums	Konvertētais Vobbes skaitlis	Konvertētais Vobbes skaitlis
	min.	maks.	min.	maks.
	MJ/m ³ (25/0)	MJ/m ³ (25/0)	MJ/m ³ (15/15)	MJ/m ³ (15/15)
G nosacījumi	43,46	44,41	41,23	42,13
G+ nosacījumi	43,46	45,30	41,23	42,98
E nosacījumi	i)	i)	i)	i)
Konvertēšanas koeficients pārejai no 25/0 uz 15/15			0,9487	0,9487

Piezīme. 1) Pieļaujamais Vobbes skaitļa intervāls E piegādes nosacījumiem vēl nav noteikts. Izraudzītajā intervālā būs jāietver I_{2,E} kategorijas iekārtas drošai un efektīvai izmantošanai. Intervāls tiks paredzēts Gāzes kvalitātes rīkojumā.

(³) Gāzes iekārtām, kas pieslēgtas (dabas) gāzes tīklam (otrā saime):

C₁ līdz C₅ satura summai nav noteiktas konkrētas prasības. Tomēr dažos piegādes nosacījumos G gāzes tīklā ir noteiktas prasības maksimālajam propāna ekvivalentam.

(Propāna ekvivalenta (PE) skaidrojums: augstu ogļūdeņražu satura vienība gāzē, ko aprēķina kā augsto ogļūdeņražu mol % daļu summu, katram augstajam ogļūdeņradim piešķirot svēruma koeficientu atkarībā no oglekļa atomu skaita attiecīgajā augstajā ogļūdeņradī, pēc tam samazina par vienu un daļa ar divi).

Prasības:

G nosacījumi: ne vairāk kā 5 mol % propāna ekvivalenta (PE)

G+ nosacījumi: ne vairāk kā 8,1 mol % propāna ekvivalenta (PE)

E nosacījumi: prasības nav noteiktas. Pieļaujamais saturs E piegādes nosacījumiem vēl nav noteikts. Izraudzītajā saturā būs jāietver I_{2,E} kategorijas iekārtas drošai un efektīvai izmantošanai. Intervāls tiks paredzēts Gāzes kvalitātes rīkojumā.

(⁴) Otrā gāzu saime, G gāzes tīkls, G nosacījumi: ja vismaz 99 mol % no gāzes veido metāns, oglekļa dioksīds, slāpeklis (N₂) un skābeklis (O₂) un vairāk nekā 6 mol % veido CO₂, tad oglekļa dioksīda (CO₂) saturam piemēro turpmāk minētos ierobežojumus.

Maksimālais CO₂ saturs:

* 10,32–0,72 * N₂ saturs – 0,87 * O₂ saturs, un

* 10,56–0,746 * N₂ saturs – 1,01 * O₂ saturs,

kur saturs ir izteikts mol %.

(⁵) Turpmāk izklāstīto klientu prasību pamatā ir brīvi izraudzīti standarti un prakse.

(⁶) Ārpus māsaimniecībām izmantojamām iekārtām dažkārt izmanto 100 mbar vai lielāku nominālo spiedienu.

AUSTRIJA

Austrija

Gāzu saime	Otrā	
Gāzu grupa	H grupa	
	Minimums	Maksimums
GCV: augstākā siltumspēja (MJ/m ³)	36,5	43,6
Vobbes skaitlis (MJ/m ³)	45,3	53,5

Gāzes sastāvs

C ₁ līdz C ₅ saturs (kopā) (%)	89	100
N ₂ + CO ₂ saturs (%)	0	7
CO saturs (Mol %)	0	0
Nepiesātināto ogļūdeņražu saturs (Mol %)	0	0
Ūdeņraža saturs (Mol %)	0	4
Informācija par toksiskām sastāvdaļām gāzveida kurināmajā	Tehniski tīra	

Padeves spiediens

	Minimālais	Nominālais	Maksimālais
Padeves spiediens iekārtu ieejā (mbar)	18	20	25
Padeves spiediens piegādes punktā (mbar)	Atbilstoši līgumam starp gāzes tīkla operatoru un klientu		
Pieļaujamie spiediena zudumi galalietotāja gāzes iekārtā (mbar)	—		

Standartapstākļi Vobbes skaitlim un augstākajai siltumspējai

Degšanas standarttemperatūra (°C)	15 °C
Tilpuma mērīšanas standarttemperatūra (°C)	15 °C
Tilpuma mērīšanas standartspiediens	1 013,25 mbar

POLIJA

Polija

Gāzu saime	Otrā saime		Gāzes, kas apvienotas ar otro saimi								Trešā saime ^(a)
Gāzu grupa	H grupa		Lm grupa		Ln grupa		Ls grupa		Lw grupa		—
	minimums	maksimums	minimums	maksimums	minimums	maksimums	minimums	maksimums	minimums	maksimums	
Augstākā siltumspēja (GCV) (MJ/m ³)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Vobbes skaitlis (MJ/m ³) ^(b)	45,0	56,9	23,0	27,0	27,0	32,5	32,5	37,5	37,5	45,0	

Gāzes sastāvs pēc tilpuma (% no kopējā satura)

C ₁ līdz C ₅ saturs (summa)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N ₂ + CO ₂ saturs	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CO saturs	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nepiesātināto ogļūdeņražu saturs	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ūdeņraža saturs	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Informācija par toksiskām sastāvdaļām gāzveida kurināmajā	—		—		—		—		—		—

Padeves spiediens

	min.	nom.	maks.	min.	nom.	maks.	min.	nom.	maks.	min.	nom.	maks.	min.	nom.	maks.	
Padeves spiediens iekārtu ieejā (mbar)	14	20	25	6	8	11	10,5	13	16	10,5	13	16	17,5	20	23	—
Padeves spiediens piegādes punktā (mbar)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pieļaujamie spiediena zudumi galalietotāja gāzes iekārtā (mbar)	—			—			—			—			—			—

Polija

Gāzu saime	Otrā saime		Gāzes, kas apvienotas ar otro saimi								Trešā saime ^(a)
Gāzu grupa	H grupa		Lm grupa		Ln grupa		Ls grupa		Lw grupa		—
	minimums	maksimums	minimums	maksimums	minimums	maksimums	minimums	maksimums	minimums	maksimums	

Standartapstākļi Vobbes skaitlim un augstākajai siltumspējai (GCV)

Degšanas standarttemperatūra (°C)	25 °C										
Tilpuma mērīšanas standarttemperatūra (°C)	0 °C										
Tilpuma mērīšanas standartspiediens (mbar)	1 013,25 mbar										

^(a) Trešās saimes gāze Polijā netiek piegādāta pa gāzes piegādes tīklu;

^(b) Vērtības, kas dotas MJ/m³ var izteikt kWh/m³, ja tās daļa ar 3,6.

PORTUGĀLE

Portugāle

Gāzu saime	Otrā saime		Trešā saime			
Gāzu grupa	H grupa		P grupa		B grupa	
	minimums	maksimums	minimums	maksimums	minimums	maksimums
Augstākā siltumspēja (GCV) (MJ/m ³)	35,88 ^(a)	48,25 ^(a)	^(c)	^(c)	^(c)	^(c)
Vobbes skaitlis (MJ/m ³)	48,17 ^(a)	57,66 ^(a)	70,44	77,01	83,26	87,3

Gāzes sastāvs pēc tilpuma (% no kopējā satura)

C ₁ līdz C ₅ saturs (summa)	^(c)	^(c)	90 ^(b)	15,1 ^(b)	80 ^(b)	23 ^(b)
N ₂ + CO ₂ saturs	^(c)	^(c)	^(c)	^(c)	^(c)	^(c)
CO saturs	^(c)	^(c)	^(c)	^(c)	^(c)	^(c)
Nepiesātināto ogļūdeņražu saturs	^(c)	^(c)	^(c)	^(c)	^(c)	^(c)
Ūdeņraža saturs	^(c)	^(c)	^(c)	^(c)	^(c)	^(c)

Portugāle

Gāzu saime	Otrā saime		Trešā saime			
Gāzu grupa	H grupa		P grupa		B grupa	
	minimums	maksimums	minimums	maksimums	minimums	maksimums
Informācija par toksiskām sastāvdaļām gāzveida kurināmajā	(^c)	(^c)	(^c)	S (^b): 50 mg/kg; NH ₃ (^b): 1 ppmv; H ₂ S <4 mg/m ³	(^c)	S (^b): 50 mg/kg; NH ₃ (^b): 1 ppmv; H ₂ S <4 mg/m ³

Padeves spiediens

	min.	nom.	maks.	min.	nom.	maks.	min.	nom.	maks.
Padeves spiediens iekārtu ieejā (mbar)		20			37 (^d)			30 (^d)	
Padeves spiediens piegādes punktā (mbar)		21		35,5		37	28,5		30
Pieļaujamie spiediena zudumi galalietotāja gāzes iekārtā (mbar)	1,5			1,5			1,5		

Standartapstākļi Vobbes skaitlim un augstākajai siltumspējai (GCV)

Degšanas standarttemperatūra (°C)	—	25 °C (^e)
Tilpuma mērīšanas standarttemperatūra (°C)	0 °C (^b)	0 °C (^e)
Tilpuma mērīšanas standartspiediens (mbar)	P _{abs} = 1,013 bar (^b)	P _{abs} = 1,01325 bar (^e)

(^a) Vērtības ņemtas no Energopakalpojumu regulatora Pakalpojumu kvalitātes noteikumiem;

(^b) Vērtība ņemtas no Dekrēta 214E/2015;

(^c) Informācijas nav;

(^d) Dažām iekārtām ēdināšanas nozarē izmanto arī 50 mbar spiedienu komerciālajam butānam un 67 mbar spiedienu komerciālajam propānam. Tikai dažos gadījumos;

(^e) Saskaņā ar EN ISO 13443:1996 "Dabāsgāze – standartapstākļi".

SOMIJA

Somija

Gāzu saime	Otrā saime			Trešā saime		
Gāzu grupa	H grupa			B/P grupa		
	min.	nom.	maks.	min.	nom.	maks.
Augstākā siltumspēja (GCV) (MJ/m ³)	36,67	38,25	39,23	88,5	—	125,8
Vobbes skaitlis (MJ/m ³)	47,0	50,57	54,0	72,9	—	87,3

Gāzes sastāvs pēc tilpuma (% no kopējā satura)

C ₁ līdz C ₅ saturs (summa)	95	99,19	100	99	—	100
N ₂ + CO ₂ saturs	0	0,80	4,5	—	—	0,04
CO saturs	0	0	0	—	—	0,02
Nepiesātināto ogļūdeņražu saturs	0	0	0	0	0	0,01
Ūdeņraža saturs	0	0	0	—	—	—
Informācija par toksiskām sastāvdaļām gāzveida kurināmajā	0	0	H ₂ S: 0,00025 tilpuma % (5 mg/m ³)	—	—	1,3 butadiēns: 0,01

Padeves spiediens

	min.	nom.	maks.	min.	nom.	maks.
Padeves spiediens iekārtu ieejā (mbar)	17	20	25	25	30	35
Padeves spiediens piegādes punktā (mbar)	—	—	—	—	—	—
Pieļaujamie spiediena zudumi galalietotāja gāzes iekārtā (mbar)	—	—	3,5 ^(a) 10 % ^(b)	—	—	—

Standartapstākļi Vobbes skaitlim un augstākajai siltumspējai (GCV)

Degšanas standarttemperatūra (°C)	15 °C
Tilpuma mērīšanas standarttemperatūra (°C)	15 °C
Tilpuma mērīšanas standartspiediens (mbar)	1 013,25 mbar

^(a) Ja savienojuma spiediens nepārsniedz 35 mbar;^(b) Ja savienojuma spiediens pārsniedz 35 mbar.

ZVIEDRIJA

Zviedrija

Gāzu saime	Pirmā saime		Otrā saime				Trešā saime	
Gāzu grupa			H grupa		^(a)			
	min.	maks.	min.	maks.	min.	maks.	min.	maks.
Augstākā siltumspēja (GCV) (MJ/m ³)	20,9	23,0	36,47	46,69	36	39,6	95,75 ^(b)	
Vobbes skaitlis (MJ/m ³)	23,2	25,7	48,96	55,8	45,5	50,2	70,78	77,02

Gāzes sastāvs pēc tilpuma (% no kopējā satura)

C ₁ līdz C ₅ saturs (summa)	52	57	88,92	99,48	96	98	—	99,9
N ₂ + CO ₂ saturs	35	38	0,50	2,48	0	4	0	
CO saturs	0		0		0		0	
Nepiesātināto ogļūdeņražu saturs	0		0		0		0	
Ūdeņraža saturs	0	0,5	0		0	1	0	
Informācija par toksiskām sastāvdaļām gāzveida kurināmajā	—		—		—		—	

Padeves spiediens

	min.	nom.	maks.	min.	nom.	maks.	min.	nom.	maks.	min.	nom.	maks.
Padeves spiediens iekārtu ieejā (mbar)	6	12	15	17	20	25	17	20	25	25	30	35
Padeves spiediens piegādes punktā (mbar)	10	8	15	—	—	—	80	100	100	—	—	—
Pieļaujamie spiediena zudumi galalietotāja gāzes iekārtā (mbar)	2			—			2			—		

Standartapstākļi Vobbes skaitlim un augstākajai siltumspējai (GCV)

Degšanas standarttemperatūra (°C)	15 °C											
Tilpuma mērīšanas standarttemperatūra (°C)	15 °C											
Tilpuma mērīšanas standartspiediens (mbar)	1 013,25 mbar											

^(a) Uzlabota dabasgāze;^(b) Nominālā vērtība.

APVIENOTĀ KARALISTE

Apvienotā Karaliste

Gāzu saime	Otrā saime				Trešā saime	
Gāzu grupa	H grupa		P grupa		B grupa	
	min.	maks.	min.	maks.	min.	maks.
Augstākā siltumspēja (GCV) (MJ/m ³)	(a)	(a)	88,2	100,1	121,3	126,7
Vobbes skaitlis (MJ/m ³)	47,20 (b)	51,41 (b)	72,7	78,5	85,7	87,7

Gāzes sastāvs pēc tilpuma (% no kopējā satura)

C ₁ līdz C ₅ saturs (summa)	(c)	(c)	100	100	100	100
N ₂ + CO ₂ saturs	—	N ₂ (c) CO ₂ : 2,5 mol % (d)	Nav		Nav	
CO saturs	(c)	(c)	Nav		Nav	
Nepiesātināto ogļūdeņražu saturs	(c)	(c)	0	100	0	100
Ūdeņraža saturs	—	0,1 mol %	Nav		Nav	
Informācija par toksiskām sastāvdaļām gāzveida kurināmajā	H ₂ S ierobežojums ≤ 5mg/m ³		(e)		(e)	

Padeves spiediens

	min.	nom.	maks.	min.	nom.	maks.	min.	nom.	maks.
Padeves spiediens iekārtu ieejā (f) (mbar)	—	—	—	25 25 (g)	37 29 (g)	45 35 (g)	20 25 (g)	29 29 (g)	35 35 (g)
Padeves spiediens piegādes punktā (mbar)	18,5	—	22	32 (h) 27 (i) 30 (k) 30 (l)	37 (h) 37 (i) 37 (k) 30 (l)	45 (h) 45 (i) 45 (k) 35 (l)	22 (j) 30 (l)	29 (j) 30 (l)	35 (j) 35 (l)
Pieļaujamie spiediena zudumi galalietotāja gāzes iekārtā (mbar)	—	—	1 (m)	—	—	0,5 (n) 2 (o) 5 (p)	—	—	0,5 (n) 2 (o) 5 (p)

Apvienotā Karaliste						
Gāzu saime	Otrā saime			Trešā saime		
Gāzu grupa	H grupa		P grupa		B grupa	
	min.	maks.	min.	maks.	min.	maks.

Standartapstākļi Vobbes skaitlim un augstākajai siltumspējai (GCV)

Degšanas standarttemperatūra (°C)	15°C					
Tilpuma mērīšanas standarttemperatūra (°C)	15°C					
Tilpuma mērīšanas standarts pieciens (mbar)	1 013,25 mbar					

(^a) Nav konkrētu ierobežojumu, ko piemēro visā tīklā; parasti tas ir no 36,9 MJ/m³ līdz 42,3 MJ/m³, bet vispārējo ierobežojumu nosaka Vobbes skaitlis;
 (^b) Ārkārtas jeb apgrūtinātas apgādes situācijā šos ierobežojumus var palielināt līdz 46,5–52,85 MJ/m³, lai varētu uzturēt apgādi. Tas ir gaidāms tikai izņēmuma gadījumos. Apgādes nosacījumi ir noteikti Gāzes drošuma (pārvaldības) noteikumos S.I. 1996 Nr. 551 (*Gas Safety (Management) Regulations S.I. 1996 No. 551*), kas pieejami šādā adresē: www.legislation.gov.uk/uk/si/1996/551/made;

(^c) Konkrēta ierobežojuma nav;

(^d) Parasti tas ir 2,5 mol %, bet dažos pārvades sistēmas ieejas punktos tas var atšķirties;

(^e) Komerccvadjadzībām paredzētais propāns un butāns var saturēt 1,3 butadiēnu, kas ir II klases kancerogēna viela;

(^f) Kā noteikts EN437;

(^g) LPG, kas izmantojama atpūtas vajadzībām paredzētiem transportlīdzekļiem saskaņā ar EN 1949;

(^h) Cisternas vai baloni (īpašumā), EN 16129 5. tabula un BS6891 7. tabulas A piezīme. Minētie skaitļi attiecas uz piegādes punktu regulatora vai skaitītāja (atkarībā no tā, kurš kēdē ir pēdējais) izvadā;

(ⁱ) Iekārta ar balonu (tieši pievienota balonam) ΔP2 (2 mbar spiediena zudums). Piezīme. Šo skaitļu gadījumā pieņemts, ka piegādes punkts ir regulatora izvads;

(^j) Iekārta ar balonu (tieši pievienota balonam), EN 16129 5. tabula. Piezīme. Šo skaitļu gadījumā pieņemts, ka piegādes punkts ir regulatora izvads;

(^k) Iekārta ar balonu (tieši pievienota balonam) ΔP2 (5 mbar spiediena zudums). Piezīme. Šo skaitļu gadījumā pieņemts, ka piegādes punkts ir regulatora izvads;

(^l) Iekārta ar balonu (tieši pievienota balonam), LPG (izmantojama atpūtas vajadzībām paredzētiem transportlīdzekļiem saskaņā ar EN1949), EN 16129 D pielikums. Piezīme. Šo skaitļu gadījumā pieņemts, ka piegādes punkts ir regulatora izvads;

(^m) BS 6891: 2015 5.3.2. punkts un IGEM/UP/2. tabula lielākām caurulēm;

(ⁿ) UKLPG COP 22 Service Pipework

(^o) BS 6891, *Property installation pipework*, tieši pievienots iekārtas sistēmai ar balonu, kurā ir 2 mbar spiediens;

(^p) EN 1949; tieši pievienots iekārtas sistēmai ar balonu, kurā ir 5 mbar spiediens.

ISSN 1977-0952 (elektroniskais izdevums)
ISSN 1725-5201 (papīra izdevums)



Eiropas Savienības Publikāciju birojs
2985 Luksemburga
LUKSEMBURGA

LV